@実用新案出願公告

平1-34549 ®実用新案公報(Y2)

广内整理番号 識別記号 19/22 5/173 @Int. Cl. H 88

(全4頁)

6960公告 平成1年(1989)10月20日

兵庫県姫路市千代田町840番地 三菱電機株式会社姫路製 兵庫県姫路市千代田町840番地 三菱電機株式会社姫路製 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号 作形内 在形式 基本 ĸ 三菱電機株式会社 Į 弁理士 大岩 Ξ Κ¥ 蝌 邸

柳

₩ ₩

94 (D) A ≺ 人百

(a) (a)

倒托

荷容量の関係から外径が大きく、したがつてスリ ップリング6の外径が小さくできないという短所

のであるが、騒音との関係で、上述の例のごとく かも騒音の小さな車両用発電機を提供することを スリップリング6の外径を小さくするとその回 気味の周速が下がるためその分だけ発電機の使用 回転速度を上げて出力を増大させることができる いずれかの矩所を容認して使用せざるを得なかつ この考案は上記の欠点を解消するためになされ たもので、スリップリングの外径を小さくしてし 目的とするものである。

@昭58(1983) 5 月27日

開 昭58-78777

多公

昭56(1981)11月24日

SE SE

昭56-174801

車両用発電機

別考案の名称

で、2個のボールベアリング41,42の外形並

びに内径を各々互いに異ならせるとともに、他方 のペアリング42に対する回転子1の軸12aの

第5図はこの考案の第3の実施例を示すもの

'n

るという特長を有する

4図の実施例の構造は従来の如く1個の大きなべ アリングを使用するものより、多くの超滑油を保 持できるのでそれだけペアリングの寿命が長くな

実公 平 1-34549

3

軸径を一方のペアリング41に対する軸11aの 軸径より小さく形成したものである。この他に回

転子1の軸を共通にして外輪径の異なるペアリン

10

以土の説明の通りこの考案は反駆動側ブラケツ

グを使用することは勿論可能である。

がスリップリングの外径より小でかつ軸方向に2 **国隣接して配置されたボールベアリングから構成 -るようにしているので、負荷容量を補償しつゝ** スリップリングの外径を小さくすることができる。 ので、騒音を低くおさえて高速回転にできるの で、小形で大きな出力を有する車両用発電機を提

トと回転子の軸間に配設される軸受を、その外径

リングで、各々の外径は上記スリップリング6の 15 できるので、その分だけスリップリング6の外径 第3図はこの考案の第1の実施例を示すもので **外径より小さく設定されており、又、上記各ペア** リングは、上記反駆動側ブラケット4と上記回転 軸しょとの間に装着されている。このように構成 された実権倒におしては、(2個のボード人アコン ガ41, 42は負荷容量を考慮して外径を小さく ある。41と42は上記回転軸1aに対し軸方向 に並列的に降接して装着された 2個のボールベア

こよる焼付きによつて寿命が決定される。この第 この実施風のものでは、一方のペアリング41と 両者のシール412, 42 a間に潤滑油43を封 第4図はこの考案の第2の実施例を示すもので | 1 a, 42 aは上記各ポールペアリング41, 42に設けられたシーパ、43は超滑油である。 他方のペアリング42を各々片倒シールとして、 **入したものである。一般に車両用発電機はペアリ** ングの負荷による機械的寿命の他に潤滑油の枯渇 両用発電機を提供することが出来る。

は同じく従来の他の実施例を示す断面図、第3図。

はこの考案の第1の実施例を示す断面図、第4図

増大させしかも騒音が小さく実用的にすぐれた車

第1図は従来の車両用発電機の断面図、第2図

供することができる。

図面の簡単な説明

を小さくできる。又、ボールペアリング41, 4 いう長所を有するので、回転速度を上げて出力を

2はニードルペアリングに比して騒音が小さいと

はこの考案の第2の実施例を示す断面図、第5図

はこの考案の第3の実施例を示す断面図である。

図において、1は回転子、1aは回転軸、1b

3は駆動側のプラケット、4は反駆動側のプラケ ット、41は一方のボールペアリング、42は他 方のボールペアリング、41a,42aは夫々シ **ール、43は潤滑油である。尚、図中同一符号は**

8

同一部分または相当部分を示す。

设界磁巻線、2 は固定子、2 a は三相出力巻線、

第5図

124

⑤実用新案登録請求の範囲

記スリップリングの外径より小でかつ軸方向に 10 および反駆動側ブラケット、この両ブラケット (1) 界磁巻線とこの巻線への給電用スリップリン グとを有する回転子、三相出力巻線を有する固 定子、この固定子を保持する駆動側プラケット の軸中心と上記回転子の軸間に軸受を配設して 上記回転子を回転自在に支承する構造を有する ものにおいて、上記反駆動側プラケットと上記 回転子の軸間に配設される軸受はその外径が上 2個隣接して配置されたボールペアリングから 構成されていることを特徴とする車両用発電

アリングより構成され各ペアリングのシールの ボードヘアリングは各々片面シールボードへ 無い御を互いに対向させ、その間に潤滑油を封 入したことを特徴とする実用新案登録請求の範 囲第[1]項記載の車両用発電機。

なるものより構成したことを特徴とする実用新 3) 2個のボールペアリングは各々互いに径が異 案登録講求の範囲第(1)項記載の車両用発電機。 等案の詳細な説明

グの外径を小さくして周速を低下させる構造にし 25 リップリング6の外径を小さくできるという長所 たときの軸受け強度の改善を計ることをを目的に **車両用発電機に関するもので、特にスリップリン** この考案は主として自動車の機関に装着される

従来のこの種の発電機は、第1図および第2図 にその例が示されるようにスリップリングの外径 は反駆動側のペアリングの外径より大きくする構 造が一般的である。ペアリング外径より小さくす るとプラシ保持器に当つて相立が不可能という理 る。2 は三相出力巻線2 aを有する固定子、3 は この固定子を保持する駆動側のブラケット、4は ト、5は駆動用ブーリ、6は上記回転子1の一端 部に装着されたスリップリング、7はこのスリッ プリングと摺接された給電用のブラシ、30は駆 は回板子で、回転軸1aと、界磁巻線1bを有す 同じく上記固定子を保持する反駆動側のプラケッ 15 動側のペアリング、40は反駆動側のペアリング 由からである。第1図および第2図において、

アリングを使用した例である。この第1図の従来 別の場合騒音が小さいという長所を有するが、負 を有する。第2図は反駆動側のペアリングとして **ュードルペアリングを使用した例で、このニード** パペアリング40の外径は小さく、したがってス 第1図は反駁動関のペアリングとしてボーバイ

88

を有するが、回転時の騒音が非常に大きいという

